

文章编号:1009-6612(2017)02-0102-03

DOI:10.13499/j.cnki.fqjwkzz.2017.02.102

腹腔镜治疗小儿食管裂孔疝的疗效分析

1

孟文¹,康超²

(1. 枣庄市急救指挥中心,山东 枣庄,277800;2. 枣庄市妇幼保健院)

【摘要】 目的:探讨腹腔镜治疗小儿食管裂孔疝的有效率、术后并发症及满意度。方法:回顾分析2011年12月至2015年12月收治的食管裂孔疝患儿的临床资料,电话问卷调查术后症状评分、症状复发、术后并发症及满意度情况。结果:共成功随访42例,其中I型食管裂孔疝31例,II型2例,III型6例,IV型3例。手术治疗总体有效率为90.2%,术后患者各项症状评分较治疗前均有显著下降。症状复发2例,解剖复发3例。术后长期并发症发生率为9.5%。90.5%的患儿对治疗效果满意,9.5%感觉一般,无一例不满意。结论:腹腔镜治疗小儿食管裂孔疝具有微创、复发率低、并发症少、满意度高等优势,经验丰富、操作熟练的外科医生不仅能降低手术复发率、减少术后并发症,也能提高手术有效率。

【关键词】 疝,食管裂孔;疝修补术;胃底折叠术;腹腔镜检查;儿童

中图分类号:R655.4 文献标识码:A

Effectiveness analysis of laparoscopic treatment of hiatus hernia in children MENG Wen¹, KANG Chao². 1. Zaozhuang Emergency Command Center, Zaozhuang 277800, China; 2. Zaozhuang Maternal and Child Health Hospital

【Abstract】 Objective: To investigate the effectiveness, complications and satisfaction of laparoscopic repair for hiatal hernia in children. **Methods:** The clinical data of the patients who suffered from hiatal hernia and underwent laparoscopic repair between Dec. 2011 and Dec. 2015 were retrospectively analyzed. Postoperative symptom scores, postoperative complications, recurrence rate and satisfaction were surveyed by phone. **Results:** Forty-two patients were followed up successfully, with type I, II, III, IV hiatal hernia in 31, 2, 6 and 3 of the cases. The overall improvement rate was 90.2%. Postoperative symptom scores significantly decreased. Recurrence of symptoms and anatomy were found in 2 and 3 cases respectively. Incidence of long-term postoperative complications was 9.5%. Satisfied, general and unsatisfied with the effectiveness of the questioned patients accounted for 90.5%, 9.5% and 0. **Conclusions:** The laparoscopic approach for repair of hiatal hernias has advantages in minimally invasion, low recurrence rate, few complications and high satisfaction. Experienced surgeons can not only decrease the recurrence and postoperative complications, but also increase effectiveness of laparoscopic operations.

【Key words】 Hernia, hiatal; Herniorrhaphy; Fundoplication; Laparoscopy; Child

食管裂孔疝是指食管下段和(或)胃底通过食管裂孔凸入胸腔而引起一系列临床症状的疾病,在小儿中并不常见^[1],临床表现为长期呕吐,可引起营养不良,严重影响患儿生长发育。本病一经明确诊断,应尽早治疗。早期多采用开放手术,创伤较大,自2011年起我院采用腹腔镜辅助治疗食管裂孔疝,效果良好,现将体会报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 回顾分析2011年12月至2015年12月枣庄市妇幼保健院接受腹腔镜手术治疗的50例食管裂孔疝患儿的临床资料,包括临床表现、年龄、体重、手术时间、并发症及预后。患儿临床表现:均有呕吐,呕吐物为胃内容物,常呈喷射性;伴咳嗽、气喘等呼吸道感染征象24例,呕吐咖啡状物

伴黑便22例;患儿均有不同程度贫血及营养不良情况。术前经上消化道造影、胸部CT等相关检查,明确诊断食管裂孔疝。患儿家属签署手术知情同意书。

1.2 手术指征 (1)经6周药物治疗症状仍不能改善的滑动型食管裂孔疝;(2)较大的滑动型食管裂孔疝(>30%胃凸入胸腔);(3)因可能出现的(或逐渐加重的)并发症,II型、III型、IV型食管裂孔疝需要手术治疗;(4)合并其他疾病需要接受胃造瘘术和(或)胃底折叠术。

1.3 手术方法 均全麻气管插管,采用三孔法施术,患儿取头高足低位。于脐窝处穿刺5 mm Trocar,建立人工气腹,压力维持在8~10 mmHg。左中腹、右上腹分别穿刺 Trocar,脐部、右上腹穿刺 Trocar,置入操作器械,左中腹置入腹腔镜。探查腹腔内是否合并肠旋转不良等畸形,以及膈肌缺损程度、部位。用无损伤钳将疝入胸腔的器官还纳腹腔。切除疝

1 通讯作者:康超, E-mail: zzkangchao@163.com

作者简介:孟文(1972—)男,山东省枣庄市急救指挥中心主治医师,主要从事小儿外科的研究。

囊,2-0带圆针PDS穿腹壁导入缝针紧缩、修补食管裂孔,线尾留于腹壁外,以便缝合时提拉牵引。由左后向右前方向对合连续全层或间断缝合缩小食管裂孔,针距0.5 cm,缘距0.5 cm。将胃底包绕食管下段360°对合缝合固定2~3针。为避免缝合过紧,可在食管内置入14号胃管作支撑。

1.4 术后处理及随访 患儿需于排气后进食。听诊肠鸣音活动,术后1~2 d行上消化道造影复查。电话随访手术前后症状的发生频率及严重程度,术后并发症手术满意度情况、问卷详细内容请参阅反流诊断问卷^[2]。

1.5 统计学处理 采用SPSS 17.0统计软件。计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,数据前后比较采用配对 t 检验,两组计数资料的比较采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

术后随访1~5年,50例患儿共随访到42例,失访8例,失访率16%,平均随访(38.42±24.45)个月。42例患者中,男24例,女18例,平均(3.32±0.34)岁。临床分型:I型(滑动型)31例,II型(食管旁型)2例,III型(混合型)6例,IV型(合并其他腹腔脏器疝入胸腔)3例。术后总有效率为90.2%,消化道症状有效率为95.8%,呼吸道症状有效率为83.5%,患者各项症状评分均较术前显著下降(图1)。本研究中解剖复发3例,表现为部分胃底疝入纵隔,经二次腹腔镜手术纠正并取得良好效果。不同程度的症状复发2例,经生活方式调节或保守治疗缓解。术后发生长期并发症4例,总体发生率为9.5%,表现为吞咽困难3例(7.1%)、腹胀2例(4.8%)、腹泻1例(2.4%)、腹痛2例(4.8%)。吞咽困难通过饮食指导、心理疏导后症状减轻或缓解。腹胀、腹泻、腹痛等症状经改善胃肠动力、调节肠道菌群等治疗后均好转。随访患者及家属对本次手术治疗效果进行评价,满意38例(90.5%),一般4例(9.5%),无一例不满意。

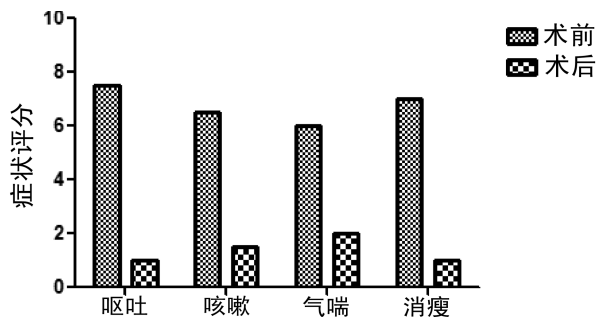


图1 患者术前及术后长期随访症状评分

3 讨论

食管裂孔疝是良性疾病,临床表现虽复杂多样,涉及到多学科症状,但最主要的特点是并发胃食管反流。其发病率随年龄增长而增加;目前临床依据

食管裂孔缺损大小及疝内容物分为四型,其中I型(滑动性)食管裂孔疝^[3]高达95%。目前诊断食管裂孔疝的相关检查主要有上消化道造影、电子内镜、24 h食管测酸、高分辨率食管测压、胸腹部CT检查等。本病胸部X线摄片及上消化道钡餐造影可见:(1)胸腔内有胃泡影而左上腹胃泡影缩小或消失;(2)贲门位置向上进入后纵隔或随体位而上下移动,明确食管裂孔疝类型;可用于鉴别肥厚性幽门狭窄^[4]等疾病。因此,对于儿童患者X线诊断是方便、经济而有效的方法。

小儿食管裂孔疝传统开腹、开胸手术创伤大,手术时间长、术中出血多、术后胃肠道功能恢复慢、住院时间长、花费高,同时伴有术后并发症,给患儿带来极大伤害。随着小儿腹腔镜技术的进步,腹腔镜治疗食管裂孔疝因中转开腹率低(文献报道在3%^[5]以下),且可获得与传统开胸、开腹手术相同的治疗效果^[6],目前在国外腹腔镜食管裂孔疝修补术、胃底折叠术已被认为是治疗的金标准术式^[7-8];因此腹腔镜手术已逐渐取代开腹手术,成为治疗食管裂孔疝的主要方法。因为食管裂孔疝通常伴有食管反流症状,导致顽固性咳嗽、憋喘,严重时导致晕厥等;在一项对118例婴幼儿采用保守治疗长达20~40年的婴幼儿到成年随访的研究中,53%的患儿食管裂孔疝持续到成年,而24例食管裂孔疝患儿接受手术,采用上消化道造影随访至成年的病例中,17例患儿成年后痊愈^[9]。因此完善的术前评估、严格把握手术适应证是有必要的。本文严格依据美国外科胃肠内镜外科协会指南确定的适应证与手术禁忌证筛选患儿,并得到患儿及家属的知情同意。

腹腔镜下治疗食管裂孔疝不仅应行食管裂孔修补,而且因此病通常伴有下食管括约肌压力降低,因此完成食管裂孔修补术后应加做胃底折叠术,发挥抗反流的作用^[10]。腹腔镜下食管裂孔修补、胃底折叠术作为治疗食管裂孔疝的关键步骤,术后可能并发吞咽困难、气胀综合征、腹胀、腹泻等;短期吞咽困难可能与术后胃食管连接部水肿或血肿有关,经非手术治疗,如进行抑酸、增加胃动力及对症治疗通常于术后1~2个月缓解,长期吞咽困难的发生率在2%~31%,一般由于食管裂孔关闭过紧或胃底折叠术食管下端胃底包绕过紧及术后食管周围瘢痕组织形成引起,部分患者可经内镜下行狭窄段扩张术,部分严重患者则需再次手术治疗,如狭窄段食管切除、食管胃吻合术^[11-12]。本研究中,仅3例患儿出现短期的吞咽困难,发生率7.1%,经生活调节均得到明

显缓解。为避免吞咽困难的发生,术中修补食管裂孔时避免缝合过紧,胃底包绕食管下段可依据术中情况“量体裁衣”,如将胃底自食管后方向前包裹食管270°、胃底翻转至食管前方180°或胃底部折叠在食管下端完成胃底对食管的240°包绕等。研究表明,术中使用探条会影响膈肌脚缝合、补片的放置,为避免缝合或包裹过紧,我们建议可于折叠术中患儿食管内留置14F胃管支撑,如感觉不满意,缝合术后可行探条扩张,以降低吞咽困难的发生率。经长期数据随访,我院90.5%的患儿家属对手术疗效满意,无不满意病例。此外,对于术者的手术操作技术也有一定的要求,操作应轻柔,打结时避免太紧防止肌纤维断裂而复发。因小儿食管细小,术中应时刻

注意辨认,勿造成意外脏器损伤;修补时保持裂孔适当宽松。研究表明,通过应用悬吊技术、变换体位等措施,可最大限度地建立操作空间,降低操作难度,因此经验丰富、操作熟练的外科医生不仅能降低手术复发率,减少术后并发症,也能提高手术有效率。

本次随访发现,腹腔镜治疗小儿食管裂孔疝具有微创、复发率低、并发症少、满意度高等优势,今后可在临床中广泛应用。我们将不断延长随访时间,累积更多的随访病例,以探讨腹腔镜食管裂孔疝修补术的长期疗效。期待在新技术、新材料及手术经验积累的推动下,能进一步降低操作难度、并发症发生率及复发率,大大提高治愈率。

参考文献:

- [1] Mitiek MO, Andrade RS. Giant hiatal hernia[J]. *Ann Thorac Surg*, 2010, 89(6): S2168-2173.
- [2] Gao X, Wang ZG, Wu JM, et al. Radiofrequency treatment on respiratory symptoms due to gastroesophageal reflux disease[J]. *Chin Med J(Engl)*, 2011, 124(7): 1006-1009.
- [3] Kahrilas PJ, Kim HC, Pandolfino JE. Approaches to the diagnosis and grading of hiatal hernia[J]. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*, 2008, 22(4): 601-616.
- [4] 裘华兴. 儿童胃食管返流的检查方法及临床X线分析[J]. *实用放射学杂志*, 2006, 22(12): 1511-1513.
- [5] Braghetto I, Korn O, Csendes A, et al. Postoperative results after laparoscopic approach for treatment of large hiatal hernias: is mesh always needed? Is the addition of an antireflux procedure necessary?[J]. *Int Surg*, 2010, 95(1): 80-87.
- [6] Luketich JD, Nason KS, Christie NA, et al. Outcomes after a decade of laparoscopic giant paraesophageal hernia repair[J]. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 2010, 139(2): 395-404.
- [7] Diaz S, Brunt LM, Klingensmith ME, et al. Laparoscopic paraesophageal hernia repair, a challenging operation, medium-term outcome of 116 patients[J]. *J Gastrointest Surg*, 2003, 7(1): 59-66.
- [8] Nijjar RS, Watson DI, Jamieson GG, et al. Five-year follow-up of a multicenter, double-blind randomized clinical trial of laparoscopic Nissen vs anterior 90 degrees partial fundoplication[J]. *Arch Surg*, 2010, 145(6): 552-557.
- [9] Johnston BT, Carré IJ, Thomas PS, et al. Twenty to 40 year follow up of infantile hiatal hernia[J]. *Gut*, 1995, 36(6): 809-812.
- [10] 段贤伦, 章鹏, 商子寅, 等. 经胸入路小儿食管裂孔疝14例外科治疗[J]. *蚌埠医学院学报*, 2011, 36(4): 374-375.
- [11] Priego P, Ruiz-Tovar J, Pérez de Oteyza J. Long-term results of giant hiatal hernia mesh repair and antireflux laparoscopic surgery for gastroesophageal reflux disease[J]. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*, 2012, 22(2): 139-141.
- [12] Bjelovic M, Babic T, Gunjic D, et al. Laparoscopic repair of hiatal hernias: experience after 200 consecutive cases[J]. *Srp Arh Celok Lek*, 2014, 142(7-8): 424-430.

(收稿日期:2016-08-16)

(英文编辑:杨庆芸)